HK AUDIO

Portable Sound

L.U.C.A.S Impact

Manual 1.2

English
Deutsch
Français
Español



Important Safety Instructions

Before connecting, read instructions

- Read all of these instructions!
- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product near water, i.e. bathtub, sink, swimming pool, wet basement, etc.
- Do not place this product on an unstable cart, stand or table. The product may fall, causing serious damage to the product or to persons!
- Slots and openings in the cabinet and the back or bottom are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product and to protect it from overheating, these openings must not be blocked or covered. This product should not be placed in a built-in installation unless proper ventilation is provided.
- This product should not be placed near a source of heat such as a stove, radiator, or another heat producing amplifier.
- Use only the supplied power supply or power cord. If you are not sure of the type of power available, consult your dealer or local power company.
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not locate this product where persons will walk on the cord.
- Never break off the ground pin on the power supply cord.
- Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the unit.
- The power supply cord should be unplugged when the unit is to be unused for long periods of time.
- If this product is to be mounted in an equipment rack, rear support should be provided.
- This product should be used only with a cart or stand that is recommended by HK AUDIO®.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product.
- Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage points or other risks. Refer all servicing to qualified service personnel.
- Clean only with dry cloth.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for the safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Place the product always in a way that the mains switch is easily accessible.
- Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
- When the power cord or plug is damaged or frayed.
- If liquid has been spilled into the product.
- If the product has been exposed to rain or water.
- If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
- If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- If the product exhibits a distinct change in performance, indicating a need of service!
- Adjust only these controls that are covered by the operating instructions since improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to normal operation.
- Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government´s Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound LeveldBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
11/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this amplification system in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: Replace with IEC 127 (5x 20 mms) type and rated fuse for best performance only.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Version 1.1 11/2006

Important Advice on Safety!

Please read before use and keep for later use!

- The unit has been built by HK AUDIO® in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1 (protectively earthed).
- HK AUDIO® ONLY GUARANTEE THE SAFETY, RELIABILITY AND EFFICIENCY OF THE UNIT IF:
- Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by HK AUDIO® or by persons authorized to do so.
- The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
- The unit is used in accordance with the operating instructions.
- The unit is regularly checked and tested for electrical safety by a competent technician.

WARNING:

- If covers are opened or sections of casing are removed, except where this can be done manually, live parts can become exposed.
- If it is necessary to open the unit this must be insulated from all power sources. Please take this into account before carrying out adjustments, maintenance, repairs and before replacing parts.
- The appliance can only be insulated from all power sources if the mains connection is unplugged.
- Adjustment, maintenance and repairs carried out when the unit has been opened and is still live may only be performed by specialist personnel who are authorized by the manufacturer (in accordance with VBG 4) and who are aware of the associated hazards.
- Loudspeaker outputs which have the IEC 417/5036 symbol (Diagram 1, below) can carry voltages which are hazardous if they are made contact with. Before the unit is switched on, the loudspeaker should therefore only be connected using the lead recommended by the manufacturer.
- Where possible, all plugs on connection cables must be screwed or locked onto the casing.
- Replace fuses only with IEC127 type and specified ratings.
- It is not permitted to use repaired fuses or to short-circuit the fuse holder.
- Never interrupt the protective conductor connection.
- Surfaces which are equipped with the "HOT" mark (Diagram 2, below), rear panels or covers with cooling slits, cooling bodies and their covers, as well as tubes and their covers are purposely designed to dissipate high temperatures and should therefore not be touched.
- High loudspeaker levels can cause permanent hearing damage. You should therefore avoid the direct vicinity of loudspeakers operating at high levels. Wear hearing protection if continuously exposed to high levels.

MAINS CONNECTION:

- The unit is designed for continuous operation.
- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.
- The unit is connected to the mains via the supplied power unit or power cable.
- Power unit: Never use a damaged connection lead. Any damage must be rectified by a competent technician.
- Avoid connection to the mains supply in distributor boxes together with several other power consumers.
- The plug socket for the power supply must be positioned near the unit and must be easily accessible.

PLACE OF INSTALLATION:

- The unit should stand only on a clean, horizontal working surface.
- The unit must not be exposed to vibrations during operation.
- Place the product always in a way that the mains switch is easily accessible.
- Keep away from moisture and dust where possible.
- Do not place the unit near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms. Do not place objects containing liquid on the unit - vases, glasses, bottles etc.
- Ensure that the unit is well ventilated.
- Any ventilation openings must never be blocked or covered. The unit must be positioned at least 20 cm away from walls. The unit may only be fitted in a rack if adequate ventilation is ensured and if the manufacturer's installation instructions are followed.
- Keep away from direct sunlight and the immediate vicinity of heating elements and radiant heaters or similar devices.
- If the unit is suddenly moved from a cold to a warm location, condensation can form inside it. This must be taken into account particularly in the case of tube units. Before switching on, wait until the unit has reached room temperature.
- Accessories: Do not place the unit on an unsteady trolley, stand, tripod, base or table. If the unit falls down, it can cause personal injury and itself become damaged. Use the unit only with the trolley, rack stand, tripod or base recommended by the manufacturer or purchased together with the unit. When setting the unit up, all the manufacturer's instructions must be followed and the setup accessories recommended by the manufacturer must be used. Any combination of unit and stand must be moved carefully. A sudden stop, excessive use of force and uneven floors can cause the combination of unit and stand to tip over.
- Additional equipment: Never use additional equipment which has not been recommended by the manufacturer as this can cause accidents.
- To protect the unit during bad weather or when left unattended for prolonged periods, the mains plug should be disconnected. This prevents the unit being damaged by lightning and power surges in the AC mains supply.

Diagram 1 

Diagram 2 

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte vor Gebrauch lesen und für späteren Gebrauch aufbewahren!

- Das Gerät wurde von HK AUDIO® gemäß IEC 60065 gebaut und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet).
- DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON HK AUDIO® NUR DANN GEWÄHRLEISTET, WENN:
- Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von HK AUDIO® oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
- das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

WARNUNG:

- Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies von Hand möglich ist, können Teile freigelegt werden, die Spannung führen.
- Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor dem Abgleich, vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
- Ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Lautsprecher-Ausgänge, die mit dem IEC 417/5036-Zeichen (Abb.1, s.unten) versehen sind können berührungsgefährliche Spannungen führen. Deshalb vor dem Einschalten des Gerätes Verbindung nur mit dem vom Hersteller empfohlenen Anschlusskabel zum Lautsprecher herstellen.
- Alle Stecker an Verbindungskabeln müssen mit dem Gehäuse verschraubt oder verriegelt sein, sofern möglich.
- Es dürfen nur Sicherungen vom Typ IEC 127 und der angegebenen Nennstromstärke verwendet werden.
- Eine Verwendung von geflickten Sicherungen oder Kurzschließen des Halters ist unzulässig.
- Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
- Oberflächen, die mit dem "HOT"-Zeichen (Abb.2, s.unten) versehen sind, Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitzen, Kühlkörper und deren Abdeckungen, sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb erhöhte Temperaturen annehmen und sollten deshalb nicht berührt werden.
- Hohe Lautstärkepegel können dauernde Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel.

NETZANSCHLUSS:

- Das Gerät ist für Dauerbetrieb ausgelegt.
- Die eingestellte Betriebsspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel.
- Netzteil: Eine beschädigte Anschlussleitung kann nicht ersetzt werden. Das Netzteil darf nicht mehr betrieben werden.
- Vermeiden Sie einen Anschluss an das Stromnetz in Verteilerdosen zusammen mit vielen anderen Stromverbrauchern.
- Die Steckdose für die Stromversorgung muss nahe am Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

AUFSTELLUNGSORT:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen, waagerechten Arbeitsfläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Feuchtigkeit und Staub sind nach Möglichkeit fernzuhalten.
- Das Gerät muss immer so aufgestellt werden, dass der Netzschalter frei zugänglich ist.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser, Badewanne, Waschbecken, Küchenspüle, Nassraum, Swimmingpool oder feuchten Räumen betrieben werden. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände -Vase, Gläser, Flaschen etc. auf das Gerät stellen.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung der Geräte.
- Eventuelle Ventilationsöffnungen dürfen niemals blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät muss mindestens 20 cm von Wänden entfernt aufgestellt werden. Das Gerät darf nur dann in ein Rack eingebaut werden, wenn für ausreichende Ventilation gesorgt ist und die Einbauanweisungen des Herstellers eingehalten werden.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie die unmittelbare Nähe von Heizkörpern und Heizstrahlern oder ähnlicher Geräte.
- Wenn das Gerät plötzlich von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, kann sich im Geräteinnern Kondensfeuchtigkeit bilden. Dies ist insbesondere bei Röhrengeräten zu beachten. Vor dem Einschalten solange warten bis das Gerät Raumtemperatur angenommen hat.
- Zubehör: Das Gerät nicht auf einen instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch stellen. Wenn das Gerät herunterfällt, kann es Personenschäden verursachen und selbst beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät nur mit einem vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Rack, Ständer, Dreifuß oder Untersatz. Bei der Aufstellung des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt und muss das vom Hersteller empfohlene Aufstellzubehör verwendet werden. Eine Kombination aus Gerät und Gestell muss vorsichtigt bewegt werden. Plötzliches Anhalten, übermäßige Kraftanwendung und ungleichmäßige Böden können das Umkippen der Kombination aus Gerät und Gestell bewirken.
- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden, weil dadurch Unfälle verursacht werden können
- Zum Schutz des Gerätes bei Gewitter oder wenn es längere Zeit nicht beaufsichtigt oder benutzt wird, sollte der Netzstecker gezogen werden. Dies verhindert Schäden am Gerät aufgrund von Blitzschlag und Spannungsstößen im Wechselstromnetz.

Abb.1 

Abb.2 

1 L.U.C.A.S IMPACT Systemkomponenten

Subwoofer
Das Gehäuse des L.U.C.A.S IMPACT Subwoofers ist in zwei Kammern aufgeteilt. Das vordere Gehäuse dient als eigentliches Lautsprechergehäuse für den direkt geladenen 15” Lautsprecher. Er hat eine Belastbarkeit von 700 W und eine Nennimpedanz von 8 Ohm. Davon getrennt befindet sich dahinter das Gehäuse für die Aktiv-Elektronik mit Netzteil, DDO™ Digital- Controller und Class D Endstufen.

Satelliten
Bestückt sind sie mit einem 8" HK AUDIO Custom Speaker und einem 1” Kompressionstreiber mit 60°x 40° CD Horn. Die Belastbarkeit beträgt 250 W RMS und die Nennimpedanz 8 Ohm.

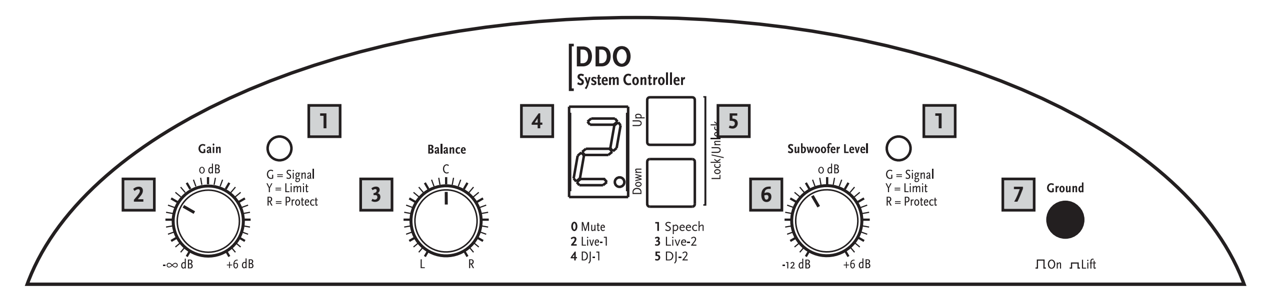
Der neu entwickelte, integrierte HK AUDIO MonoTilt™ Hochständerflansch ermöglicht eine effizientere Ausnutzung der Schallenergie. Störende Deckenreflexionen werden minimiert, der Sound ist druckvoll und klar. Die Box ist dabei immer genau im Schwerpunkt, kein Wackeln, kein Kippen, kein unbeabsichtigtes Verdrehen.

2 Transport

Zum Transport des Systems stellen Sie den Subwoofer auf die Rollen und legen Sie die Satelliten mit dem Schaumstoffgitter auf den Subwoofer. Sichern Sie die Satelliten gegen Verrutschen, z.B. mit einem Spanngurt. Verwenden Sie die original HK AUDIO L.U.C.A.S IMPACT Schutzhüllen, mit denen Sie Ihr persönliches System für den harten On-The-Road Einsatz rüsten. Gut gepolstert und gegen Nässe geschützt werden Sie lange Freude an Ihrem L.U.C.A.S IMPACT haben.

Info zu Limitern
Limiter haben die Aufgabe, Endstufen und angeschlossene Lautsprecher vor Beschädigungen zu schützen. Einsatzpunkt und Wirkungsweise eines Limiters werden u.a. durch die Parameter Attack-Time, Threshold und Release-Time bestimmt. Falsch abgestimmte Parameter wirken sich negativ auf das Klangbild aus und verzerren es dynamisch. Im Grenzbereich der maximalen Lautstärke setzen sich zum Beispiel Stimmen nicht mehr durch, perkussiv gespielte Instrumente verlieren ihre Durchsetzungskraft und Dynamik.

HK AUDIO – Limitertechnologien sind mehr als nur technische Limiter zum Schutz der Komponenten. Besonderen Wert legen wir auf den Erhalt der dynamischen Echtheit eines akustischen Ereignisses, weshalb unsere Limiter in erster Linie akustische Limiter darstellen, die selbstverständlich auch den Systemschutz übernehmen.



L.U.C.A.S IMPACT - Bedienfeld

3 Anschlüsse und Bedienelemente

L.U.C.A.S IMPACT Subwoofer

1 Limiter LEDs
Der „Drehzahlmesser“ des Aktivsystems.
Anzeigen über den Betriebsstatus. Siehe auch Info zu den Limiter-LEDs.

2 Gain
Bedienung: Drehen Sie den Gain-Regler vor dem Einschalten des Systems zu (Drehung nach links). Stellen Sie sicher, dass das System vor dem Einschalten mit den Satelliten verkabelt ist und dass alle übrigen angeschlossenen Komponenten schon vorher in Betrieb sind. Sowohl das angeschlossene Mischpult als auch alle mit ihm verbundenen Signalquellen wie Keyboards, Instrumentalverstärker, Effekte usw. sollten eingeschaltet sein.

Drehen Sie den Gain-Regler nach dem Einschalten auf die Mittelstellung (0 dB). Wenn Sie ein Mischpult in Ihrer Anlage benutzen, ist diese Pegelstellung zu bevorzugen. Hinweis: Falls Sie einen CD-Player oder ein Keyboard direkt anschließen möchten, kann unter Umständen nicht die maximale Lautstärke erzielt werden. Drehen Sie dazu den Gain-Regler ganz nach rechts.

Falls Verzerrungen oder Übersteuerungen auftreten, überprüfen Sie die Signalquellen und reduzieren Sie nach Möglichkeit dort das Ausgangssignal. Lässt sich das zu L.U.C.A.S IMPACT führende Signal auf diese Weise nicht verändern, passen Sie es mit den Gain-Reglern an. (s.a. Tipps und Tricks)

3 Balance
Bedienung: Drehen Sie den Balance-Regler nach links oder rechts, um die Lautstärkeverhältnisse zwischen linken und rechten Kanal zu verändern.

4 Display
Anzeige: Das numerische Display zeigt die aktuell gewählte Systemkonfiguration (0 bis 5) an.

0 Mute - System ist stummgeschaltet
Es wird kein Signal wiedergegeben.

1 Speech - Setup für Sprachübertragung (Ansprachen)
Hierbei steht die Wiedergabe von Stimmen und Sprache im Vordergrund. Zur Minimierung der Trittschall- und Ploppgeräusche über das Mikrofon ist der Subwooferpegel abgesenkt.

2 Live 1 - Setup 1 für Live-Anwendungen
Das Setup Live 1 ermöglicht knackige Bässe, die sehr schnell und dynamisch dem Musiksignal folgen. Die Stimme und der Gesang treten mit in den Vordergrund des Klangbildes.

3 Live 2 - Setup 2 für Live-Anwendungen
Das Setup Live 2 liefert weichere und tiefere Bässe mit etwas weniger Pegel. Die Stimme tritt gegenüber dem Setup Live 1 etwas weiniger in der Vordergrund.

4 DJ 1 - Setup 1 für CD-Musikwiedergabe
Das Setup DJ 1 bietet eine ideale Abstimmung für CD-Wiedergabe mit starken tiefen Bässen, dezent zurückhaltenden Mitten und betonten Höhen.

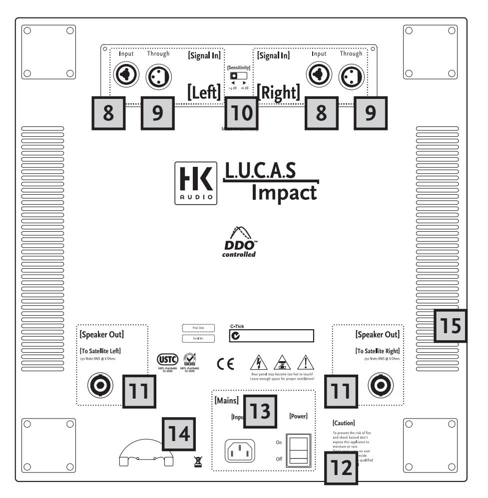
5 DJ 2 - Setup 2 für CD/ MP3-Musikwiedergabe
Das Setup DJ 2 eignet sich wie DJ 1 für CD Musikwiedergabe, jedoch mit einer Sound-Optimierung auf MP3 kodierten Quellen für dynamischere Bässe, wohlklingende Höhen und ein lebendiges Klangbild.

Hinweis: Ein blinkendes Display bedeutet, dass der Controller den Eingang stummgeschaltet hat. Dies wird zeitlich und pegelabhängig gesteuert, wenn kein Signal am Eingang anliegt. Sobald der Pegel des Eingangssignals den Schwellwert überschreitet, wird das System sofort wieder „freigeschaltet“.

5 Up Down-Tasten
Tasten zum Umschalten der Systemkonfigurationen.
Bedienung: Zum entsperren der Tasten drücken Sie gleichzeitig die Tasten Up und Down für ca. 1-2 Sekunden. Im Display erscheint kurz der Buchstabe U (Unlock). Danach können sie mit den Tasten Up bzw. Down das gewünschte Setup auswählen. Nach einiger Zeit sind die Tasten wieder gesperrt. Das Symbol L (Lock) erscheint kurz im Display.

6 Subwoofer Level
Bedienung: In Mittelstellung ist die Lautstärke des Subwoofers gegenüber den Satelliten so angepasst, dass ein homogener Klangeindruck mit ausgewogenem Bass- und Mittelhochton-Anteil (Satellit) besteht. Durch Drehen des Subwoofer Level Reglers nach links oder rechts kann die Lautstärke des Subwoofers bei Bedarf gesenkt (bis zu-12 dB) bzw. erhöht werden(bis zu +6 dB).

7 Ground
Ground-Schalter für die Trennung von Signal- und Gehäusemasse bei Brummproblemen.
Beim Auftreten von tieffrequentem Brummen betätigen Sie den Ground-Schalter. Führt dies nicht zum Erfolg, überprüfen Sie die Kabel, die zu L.U.C.A.S IMPACT führen, und alle am Mischpult ankommenden Signale auf Mängel (s. a. Tipps und Tricks). In gedrücktem Zustand wird die Masse getrennt.



L.U.C.A.S IMPACT - Rückseite

8 Input Left bzw. Input Right (XLR-Klinken-Kombi-buchse)
L.U.C.A.S IMPACT besitzt getrennte Eingänge für den linken und rechten Kanal zum Anschluss eines Mischpultes.

Anschluss: Schließen Sie die von Ihrem Mischpult kommenden Signalkabel (Master left/right, Line out o.ä.) an die symmetrierten Input Buchsen mit einem XLR-Mikrofonkabel an. Die Belegung der XLR-Stecker muss dabei wie folgt sein: 1= Ground, 2= +, 3= -.

Für die symmetrische Signalführung kann ebenfalls ein Kabel mit Stereo Klinkenstecker verwendet werden. Unsymmetrische Signale können mit einem Mono-Klinkenstecker angeschlossen werden.

9 Through Left, Through Right
Anschluss: Paralleler Ausgang zur Weiterleitung des Line-Signals (links bzw. rechts), z.B. an weitere Systeme, einzelne Komponenten, Monitor-Endstufen etc. mittels XLR Kabel.

10 Sensitivity
Mit diesem Schalter können Sie die Empfindlichkeit der Eingangsstufe an den Pegel des Mischpult-Ausgangssignal anpassen. Wählen Sie mit diesem Schalter die Eingangsempfindlichkeit zwischen -6 dB (z.B. asymmetrische Klinke, Consumer-Level) oder + 4 dB (z.B. symmetrische XLR, professionelle Mischpulte) aus.
Empfehlung: Bei Verwendung eines professionellen Mischpultes mit symmetrischen Ausgängen sollte die Anpassung auf +4 dB gewählt werden. So nutzen Sie optimal die Faderwege des Pultes und vermeiden Übersteuerungen. Wird ein Pult mit geringerem Ausgangspegel verwendet (asymmetrischer Klinken-ausgang), wählen Sie die Einstellung -6 dB aus.

11 Speaker Out (To Satellite Left und Right)
Anschluss: Verbinden Sie die Speakon® Ausgangs-buchsen mit den L.U.C.A.S IMPACT Satelliten links und rechts mit einem Speakon®-Lautsprecherkabel. Hinweis: Die Speakon® Stecker müssen durch Dre-hen im Uhrzeigersinn einrasten!

12 Power-Schalter
Bedienung: Der Ein/Aus-Schalter für das Aktiv-System. Im eingeschaltetem Zustand leuchtet das Display des Systemcontrollers orange auf.
Hinweis: Nach dem Sie den Power-Schalter betätigt haben, wird es einige Sekunden dauern, bis das Display aufleuchtet und das System betriebsbereit ist. Das ist normal und deutet nicht auf eine Fehl-funktion hin.
Das Aktiv System L.U.C.A.S IMPACT sollte immer zuletzt, d.h. nach allen anderen Komponenten, eingeschaltet und zuerst, d.h. vor allen ange-schlossenen Geräten, ausgeschaltet werden.

13 Mains Input
Anschluss: Verbinden Sie diese Anschlussbuchse mittels des mitgelieferten Stromkabels mit der Netzsteckdose. Achtung! Achten Sie auf die jeweils gültigen Spannungen. Der Anschluss an eine falsche Netzspannung kann die Elektronik des L.U.C.A.S IMPACT Systems zerstören.

14 Netzkabel- Zugentlastung
Bedienung: Klemmen Sie das Netzkabel in die Lasche ein, um es vor versehentlichen Herausziehen zu sichern.

15 Lüfter
Diese Lüfter (seitlich und rückwärtig am Gehäuse)sorgen für die nötige Kühlung der End-stufenmodule. Achten Sie immer darauf, dass die Lüfter und auch die Lüftungsschlitze nicht verschmutzt sind und einen freien Luftstrom garantieren.

L.U.C.A.S IMPACT Satellite

Input
Anschluss: Verbinden Sie die Speakon® Eingangs-Buchsen mit den L.U.C.A.S IMPACT Satelliten-Ausgängen links und rechts mit einem Speakon® Lautsprecherkabel. Hinweis: Die Speakon® Stecker müssen durch Drehen im Uhrzeigersinn einrasten! Vor dem Herausziehen muss zuerst die Verriegelung entsichert werden. Dazu wird der Bajonettverschluss in Richtung des Kabels gezogen.

4 Tipps und Tricks

- Lassen Sie keine Feuchtigkeit an die Elektronik kommen! Achten Sie beim Einsatz im Freien darauf, dass Ihr System vor Regen geschützt aufgestellt wird. Cola, Bier oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht an die Elektronik gelangen, da dies zu Kurzschlüssen führen kann.

- Sorgen Sie dafür, dass der Subwoofer genügend Abstand zu Wänden hat und nicht von Vorhängen o. Ä. verdeckt wird. Nur so bleibt die Kühlung der Endstufen gewährleistet.

- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze auf der Seite des Subwoofers immer frei von Schmutz sind und die Ventilatoren sich frei drehen können. Ansonsten kann die Elektronik überhitzen und Schaden nehmen.

- L.U.C.A.S IMPACT sorgt für optimalen Sound - sorgen Sie für das optimale Eingangssignal! Brummen ist in den meisten Fällen das Resultat defekter Kabel, falscher Kabel oder unsymmetrischer Eingangssignale am Mischpult. Überprüfen Sie alle Signal- und Netzkabel.

- Verhindern Sie Verzerrungen! Verzerrungen sind nicht nur unangenehm für die Ohren der Zuhörer, sie sind auch gefährlich für Ihre Anlage. Achten Sie darauf, dass alle direkt und indirekt an L.U.C.A.S IMPACT angeschlossenen Komponenten über genügend Leistung verfügen und niemals Verzerrungen produzieren, weil sie am Limit betrieben werden. Sorgen Sie für ein sauberes Signal, das nicht durch den Einsatz des Gain-Reglers beeinflusst werden muss.

- Vermeiden Sie Brummschleifen! Ist beispielsweise das Mischpult über das Netzkabel geerdet und hängt nicht auf dem gleichen Stromkreis wie L.U.C.A.S IMPACT, so kann es zu einer sogenannten "Brummschleife" kommen. Schließen Sie deshalb stets das L.U.C.A.S IMPACT System und das Mischpult an den gleichen Stromkreis (gleiche Phase!) an. Sollten Sie trotzdem einmal Brummprobleme mit der Anlage haben, so kann der Ground-Schalter eine große Hilfe sein.

ACHTUNG: Nie die Erdung am Netzstecker abkleben - Lebensgefahr!

5 Zubehör für L.U.C.A.S IMPACT

HK AUDIO Speaker Add On Package
Das komplette Ergänzungs-Set für L.U.C.A.S IMPACT bestehend aus 2x Alu-Boxenhochständern, 1x Gig Bag, 2x Lautsprecherkabel.

HK AUDIO Schutzhüllen für L.U.C.A.S IMPACT
Bestehend aus 1x Subwoofer-Schutzhülle und 2x Satellite- Schutzhüllen. Äußerst reißfest, wasserabweisend und dick gepolstert für einen dauerhaften Schutz des L.U.C.A.S IMPACT Systems beim Transport.

Mehr Informationen zum Original HK AUDIO Zubehör erhalten Sie bei Ihrem HK AUDIO Händler oder im Internet unter www.hkaudio.de.

6 Fehlerbehebung

Das Display leuchtet beim Einschalten nicht auf.

1 Überprüfen Sie, ob das Netzkabel am Mains Input angeschlossen ist.
2 Vergewissern Sie sich, dass das Netz Spannung führt.

Das Display leuchtet auf, aber es kommt kein Ton aus den Boxen.

1 Überprüfen Sie die Anschlusskabel, die Sie an den Anschlüssen Input Left und Right angeschlossen haben.
2 Prüfen Sie, ob die Signalquellen (Mischpult, Keyboard, CD-Player) eingeschaltet sind.
3 Ist der Regler Gain aufgedreht?
4 Überprüfen Sie die Lautsprecherkabel auf evtl. Beschädigungen.
5 Stellen Sie sicher, dass die Speakon® Stecker in den Buchsen eingerastet sind (Drehung nach rechts). Nur dann besteht eine elektrische Verbindung.

Es kommen nur wenig Bässe aus dem Subwoofer

1 Überprüfen Sie die Einstellung des Subwoofer Level Reglers. Stellen Sie mit dem Subwoofer Level Regler die Lautstärke des Subwoofers wie gewünscht ein.

Die Musikwiedergabe scheint verzerrt zu sein.

1 Überprüfen Sie die LED Anzeigen an Ihrem Mischpult. Sie sollten sich nicht ständig im roten Bereich befinden. Nehmen Sie gegebenenfalls die Lautstärke am Mischpult zurück
2 Sind die LED Anzeigen an Ihrem Mischpult im grünen Bereich, drehen Sie den Gain-Regler am LUCAS IMPACT zurück.
3 Beobachten Sie die LEDs der Limiter Anzeigen: Limit Left, Limit Right und Limit Subwoofer im Bedienfeld von LUCAS IMPACT. Diese sollten nur kurz gelb aufleuchten. Keinesfalls dürfen sie ohne Unterbrechung gelb aufleuchten. In diesem Fall drehen Sie die Gain-Regler zurück.

Störende Brummtöne

1 Überprüfen Sie die Kabel, mit der die Signalquelle und LUCAS IMPACT verbunden sind. Ersetzen Sie beschädigte Kabel.
2 Falls die Ursache des Brummens nicht gefunden werden kann, drücken Sie den Ground-Schalter. In den meisten Fällen kann damit Abhilfe geschaffen werden.

Die Musikwiedergabe ist unerwartet laut

1 Überprüfen Sie die Stellung des Sensitivity-Schalters. Bei der Stellung +4 dB erreicht das System einen Ausgangspegel von 0 dB, wenn sie +4 dB Eingangspegel (zum Beispiel von einem angeschlossenen Mischpult) verwenden. Sie erreichen so eine Ausnutzung des vollen Dynamikumfangs. In der Stellung -6 dB erreichen sie einen Ausgangspegel von 0 dB, wenn sie als Eingangssignal einen Pegel von -6 dB verwenden. Der Ausgangspegel des System ist jetzt um 10 dB erhöht, dabei verringert sich aber die Dynamik im oberen Pegelbereich. Deshalb empfehlen wir in der Bühnensituation den Betrieb auf +4 dB.

Für das folgend bezeichnete Erzeugnis

HK AUDIO® L.U.C.A.S IMPACT

wird hiermit bestätigt, dass es den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, und bestätigt die Ergebnisse der Messungen, die durch die Qualitätssicherung der Fa. Stamer Musikanlagen GmbH durchgeführt wurden. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen: EN 50081-1 • EN 50082-1. Zur Beurteilung der Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie wurde folgende Norm herangezogen: EN 60065

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller



Stamer Musikanlagen GmbH*
Magdeburger Str. 8
66606 St.Wendel

abgegeben durch

Lothar Stamer Dipl.Ing.
Geschäftsführer
St.Wendel, den 03/01/06

* Stamer Musikanlagen stellt exklusiv für HK AUDIO® her.

7 Technische Daten

L.U.C.A.S IMPACT Subwoofer

Ein- /Ausgänge:	
Line In:	XLR female (pin 1= Ground; 2= +, 3= -)
Bauart Eingang:	Elektronisch symmetriert & floating
Eingangsimpedanz:	47 k Ohm
Empfindlichkeit:	0 dBV (=1V)
Input Sensitivity Schalter:	+4 dBu / -6 dBu
Max. Eingangspegel:	+ 20 dBu
Parallel Out:	XLR male (pin 1= Ground; 2=+, 3= -)
Lautsprecherausgänge:	Speakon® NL 4 (pin 1+= +, 1-= -)
Digitalcontroller:	
Samplingfrequenz:	24 Bit/ 48 kHz
Interne Signalbearbeitung:	56 Bit
Verstärker:	
Ausgangsleistung Subwoofer:	1x 700 W / Class D Endstufe
Ausgangsleistung Satelliten:	2x 250 W / Class D Endstufe
Schutzschaltungen:	DDO™ controlled Multibandlimiter
Lautsprecherbestückung:	
Lautsprecher:	1x 15"
Frequenzgang Subwoofer:	45 Hz -130 Hz, ± 3 dB 36 Hz -130 Hz, - 10 dB
Schalldruck 1W / 1m:	101 dB (half space)
Max. Schalldruck / 1m:	127 dB @ 10% THD (half space)
Gewichte und Maße:	
Gewicht:	32 kg / 70.4 lbs.
Maße ohne Rollen (BxHxT):	47,5 cm x 47 cm x 58,5 cm 18 3/4" x 18 1/2" x 23"

L.U.C.A.S IMPACT Satellite

Eingänge:	
Lautsprecher Eingang:	Speakon NL 4 (pin 1+= +, 1-= -)
Lautsprecherbestückung:	
Lautsprecher:	1x 8"
Treiber:	1x 1"
Directivity:	60°x 40° CD Horn
Gesamtnennimpedanz:	8 Ohm
Nominale Belastbarkeit:	250 W RMS
Schalldruck 1W / 1m:	103 dB (half space)
Max. Schalldruck / 1m:	125 dB @ 10% THD (half space)
Frequenzgang : (über DDO™ Controller)	130 Hz - 19 kHz, +/- 3dB
Trennfrequenz (passiv):	2,2 kHz/ 12 dB / Oktave
Schutzschaltung für Treiber:	Dynamische Schutzschaltung
Hochständerflansch:	HK Audio MonoTilt™ 36 mm, -10°
Gewichte und Maße:	
Gewicht:	7,5 kg / 16.5 lbs.
Maße (BxHxT):	25,8 cm x 38,5 cm x 28,5 cm 10 1/8" x 15 1/8" x 11 1/4"

Allgemeine elektrische Daten:

Schutzklasse 1 / protection class 1 (protectively earthed)

Max. Stromaufnahme: 4,4 A (220 - 240 V) • 8 A (100 –120 V)
Max. Leistungsaufnahme: 1000 Watt
Netzspannungsbereich: +/- 10%
Interne Sicherungen: 250 V / T 8A IEC127
Umgebungstemperatur-Bereich im Betrieb: : -10° C bis +35° C